

Лабораторная работа № 3.

ТЕМА: «Удаление данных из таблицы»

ЦЕЛЬ: «Научиться удалять данные из таблицы»

Порядок выполнения работы:

1. Определить все таблицы в базе данных.
2. Определить столбцы каждой из таблиц.
3. Удалить из таблицы Laptop все портативные компьютеры с размером экрана менее 12 дюймов

Теоретические сведения

Оператор **DELETE** удаляет строки из временных или постоянных базовых таблиц, представлений или курсоров, причем в двух последних случаях действие оператора распространяется на те базовые таблицы, из которых извлекались данные в эти представления или курсоры. Оператор удаления имеет простой синтаксис:

1. `DELETE FROM <имя таблицы >`
2. `[WHERE <предикат>];`

Если предложение **WHERE** отсутствует, удаляются все строки из таблицы или представления (представление должно быть обновляемым). Более быстро эту операцию (удаление всех строк из таблицы) можно в [Transact-SQL](#) также выполнить с помощью команды `TRUNCATE TABLE <имя таблицы>`

Однако есть ряд особенностей в реализации команды **TRUNCATE TABLE**, которые следует иметь в виду:

- не журналируется удаление отдельных строк таблицы; в журнал записывается только освобождение страниц, которые были заняты данными таблицы;
- не отработывают триггеры, в частности, триггер на удаление;
- команда неприменима, если на данную таблицу имеется ссылка по внешнему ключу, и даже если внешний ключ имеет опцию каскадного удаления.
- значение счетчика (**IDENTITY**) сбрасывается в начальное значение.

Ход работы:

1. Ознакомиться со структурой базы данных.

Схема БД состоит из четырех таблиц:

- Product(maker, model, type)
- PC(code, model, speed, ram, hd, cd, price)
- Laptop(code, model, speed, ram, hd, price, screen)
- Printer(code, model, color, type, price)

Таблица Product представляет производителя (maker), номер модели (model) и тип ('PC' - ПК, 'Laptop' - ПК-блокнот или 'Printer' - принтер). Предполагается, что номера моделей в таблице Product уникальны для всех производителей и типов продуктов. В таблице PC для каждого ПК, однозначно определяемого уникальным кодом – code, указаны модель – model (внешний ключ к таблице Product), скорость - speed (процессора в мегагерцах), объем памяти - ram (в мегабайтах), размер диска - hd (в гигабайтах), скорость считывающего устройства - cd (например, '4x') и цена - price. Таблица Laptop аналогична таблице PC за исключением того, что вместо скорости CD содержит размер экрана -screen (в дюймах). В таблице Printer для каждой модели принтера указывается, является ли он цветным - color ('y', если цветной), тип принтера - type (лазерный – 'Laser', струйный – 'Jet' или матричный – 'Matrix') и цена - price.

2. Изучить теоритические сведения об операторе DELETE

3. Выполнить задание:

- Требуется удалить из таблицы Laptop все портативные компьютеры с размером экрана менее 12 дюймов.
- Требуется удалить из таблицы Printer все портативные компьютеры с ценой более 2500
- Требуется удалить из таблицы Product все компьютеры

Контрольные вопросы:

1. Какое действие выполняет оператор DELETE?
2. Какое действие выполниться, если предложение WHERE отсутствует?
3. Какое действие выполняет оператор TRUNCATE TABLE?